

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平7-506962

第1部第1区分

(43) 公表日 平成7年(1995)8月3日

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

序内整理番号

F I

A 2 3 G 3/30

7524-4B

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願平5-315635	(71) 出願人	ダブリューエム リグリー ジュニア カンパニー
(66) (22) 出願日	平成4年(1992)10月13日		アメリカ合衆国 イリノイ州 シカゴ ノース ミシガン アベニュー 410
(85) 翻訳文提出日	平成6年(1994)9月5日	(72) 発明者	シノスキー スティーヴン
(96) 国際出願番号	PCT/US92/08560		アメリカ合衆国 ニュージャージー州 グリーン ブルック ブランディワイン ライズ 55
(67) 国際公開番号	WO93/17571	(72) 発明者	リード マイケル エイ
(87) 国際公開日	平成5年(1993)9月16日		アメリカ合衆国 インディアナ州 メリル ヴィル リンカーン 5341
(31) 優先権主張番号	PCT/US92/01686	(74) 代理人	井堀士 中村 隆 (外7名)
(32) 優先日	1992年3月3日		
(33) 優先権主張国	世界知的所有権機関 (WO)		
(31) 優先権主張番号	9 0 6, 9 2 1		
(32) 優先日	1992年8月30日		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ワックスを含まない改変されたチューインガムベース

## (57) 【要約】

ワックスを含まないチューインガムベース及びその製造方法が提供される。実施態様においては、ワックスを含む類似のベースと少なくとも同じくらい良好な香味放出特性を有するワックスを含まないガムベースであって、エラストマー、ポリ酢酸ビニル、エラストマー可塑剤、及びワックスを含む類似のガムベースと少なくとも同じくらい良好な香味放出特性を得る量の十分量、を含むガムベースが提供される。

## 7/7/2009

特 准 平 7-506962 (8)

明 証 據

7. ほとんどの場合、ない限り、 $\mu = \text{インバームベース}$ 。

本映画は、特許権的効果に基づき米国受審官庁に1993年3月8日出願した「ワックスを含まない吸気剤」が「インガムベース」としてSteven Synskyを発明者とする米国特許出願第5,745,016号の「一匹狼」映画である。

## 解法の分類

本発明は、ワックスを含まない種類の改良されたチューインガムベース及びワックスを含まないチューインガムベースの製造方法に關する。

2010年12月25日

英国では、若者、ガムベースにワックス、特に酸化水素酸ワックスを使用することが叫ばれた。英国ではガムベースにワックスを使用することは好ましくないという証拠がある。この証拠により、英国ではガムベースにワックスを使用することに関して決断する機会が生じた。

両者の違いは、得られたゲーム理論の結果の性質に注目して見れば、明白である。つまり、ワックスはゲーム理論の結果を予測することなくゲームベースからワックスだけを決めることができる。ワックスはゲームベースに多くの選択を与えている。例えば、ワックスはゲーム結果からの単純決定に影響を及ぼすことができる。更に、ワックスはゲームベースから製造される最終製品の販売を促進する。要は、ワックスは最終ゲームの形態を取りそのゲーム理論に基づいて行動している。

ワックスを含むナイロムベースも既知であるが、ワックスを含むガムベースから製造される典型的なデュレインガムの噴射特性、更に結晶特性をもっていないと考えられる。これまで、ワックスを含むナイロムベースに期待する領域に応じた製造されておらず、むしろ用途的、汎用化非粘着ガムを得るベースの一環としての製造されていた。従って、ある層面には、ある特性に基づいて実用して他の非粘着、従って第一層の効果を際立たせるように製造されて

Dynaleneに登録された特許第 2,964,874号には、アークインガム結晶に添加することが制限されている相のホーインガムとベース成分を排除し、かつその

損傷部分の代わりに非劣層部分に置き換えることにより劣化性能が弱められたお船  
番。α-インガムペースが使用されている。詳細には、3種類の材料が使用した  
α-インガム層性能とみなすことが暗示されている。これらの材料は、ニラスト  
マー、樹脂及びワックスである。

Corso10はチェーンガムベースから天然及び若干の合成エラストマーを抽出し、その代わりに1層以上の弾性結合合成エラストマー、例えばポリイソブレン、ポリイソプレン、ポリブレン、ポリブレンエチレン及びポリブレンエチレンオレフィン複合体と置き換えている。また、Corso10は通常より劣る天然弾力及び酸性天然脂質を含有し、代わりに比較的少量の水素又は水素化天然油に結合した又は結合可能な脂質を含有している。最後に、Corso10はガムベースからワックスを完全に排除しても、ポリブレンセピル、脂肪族炭化水素に結合したモノ及びポリセピドを含有している。

免期四倍の

本発明は、ワックスを含まないデュインゲームベース及びその製造方法に関する。本発明のゲームベースはエラストマー（合成、天然又は両方）、エラストマー可塑剤、光増白剤及び着色剤を含む。實質的にワックスを含まない。本発明のゲームベースは、着色剤及び酸化防止剤のような添加剤でない成分の任意量を含有してもよい。

[illegible]

ムベースからワックスを引取る方法を得たものである。本発明によれば、エポキシ樹脂、エラストマー可塑剤及び軟化阻害を含むワックスからワックスを引取る方法が提供される。本発明の他の実施態様によれば、ワックスをゲームベース処方から削除し、少なくとも部分乃至完全に阻害を含むワックスを増加させて、ワックスの機能を阻害することにより有害な効果の少なくとも一部をワックスベースに比べて小さくし、且ついかなる有害な効果も有するシェーミングを促進すること及び/あるゲームベースを得る。ワックスを含む阻害のゲームベースより低い軟化点を有するゲームベースと含有するより高い量を調製することにより、有害効果の改善を得ることができるとが明かされる。

実験環境においては、ワタスの感染を抑制するために少なくとも部分的にニラストマー可感株、挿穂にはその感染の運搬が利用される。

試験段階においては、ワックスを含まないガムベースであって、エラストマーポリオレフィン系；エラストマー（市販）；及びガムベースから製造されたガム製品の香気放出を所定の温度（4〜70℃）で測定する十分な量を含むワックスを含まないガムベースが提供される。

気油燃焼においては、油は空に燃点より75℃をもつ水素化油を溶んでいる。実質的にワックスを含まないチェーンガムベースを提供することが本発明の利点である。

更に、ワックスがガムベースを軟化させる必要のない速乾に軟らかいガムベースを提供することも本発明の利点である。

ベータ成分の総量を改良すること本発明の利点である。

—インゲームを提供することが本発明の利点である。

また、培養液供給型のインシュカールシステムは、飼育する動物種を限定しないシステムを含まないベスから製造された改良されたチューインガムを提供することも本発明の創案である。

更に、約1〜3分切替する間により氷和する改良されたシェーイングムを提供

することゝ実証法の利点である。

更に、ワックスをガムベースから溶解する方法を開発し、かつなおワックスを含む製品の特性を有するガム製品を製造することができるガムベースを提供することも本発明の目的である。

ワックスを含むガムベースから製造されたチューインガムと少なくとも同じくらい良好な噛み噛み性を有するチューインガムを製造するために用いることができるワックスを含むガムベースを提供することが本発明の目的である。

ワックスを含まないがチョコレートインガムを製造するために用いた溶かされた油が、改修されたガムベースを固結することが、その発明の利点である。

上記及び他の事項及び対応は、下記の様により実定意様の所定は説明を下記の  
実定意と一致に読み取ると更に明らかになるであろう。詳細な説明及び実施例は明  
定するものではなくむしろ具体的に説明するものであり、本発明の範囲は特許の  
請求の範囲とその均等物によって定義されることに理解されるべきである。

## 怪しい「お酒」の怪しい話

本発明によれば、重合又はラジカル重合システムとしてもよい。重合又は  
慣例のチーインガムに有するチーインガムベースが提供される。実施態様  
においては、本発明のチーインガムベースは低密度ポリエチレン約2重量%、  
高密度ポリエチレン約0-8重量%、エラストマー樹脂約5重量%、  
炭素約1-4重量%、シリコン約0-1重量%、酸化剤約5重量%及び量でない延  
展剤(以下)の混合物、熱安定化剤の種々の量を含有する。

合成エラストマーとしては、GPC重量平均分子量約10,000~約95,000を有するポリイソプレン、イソプレン-イソブレンロポリマー（ブチルエ

ラトマー)、スチレン-ブタジエン比約1:3〜約3:1を有するスチレン-ブタジエンポリマー、GPC重量平均分子量約6,000〜約9,000を有するポリブチルエン、ポリイソブレン、ポリエチレン、ラウリン酸ビニル系モノマーの約5〜約8重量百分であるラトマーラジカル剤にホモポリマー及びその混合物が添加されることにより得られる。

好きな範囲は、ポリイソブチレンの場合、GPC法で平均分子量が0.040～0.060であり、スチレン-ブタジエンの場合、スチレン-ブタジエン割合1:1



特表平7-506982 (5)

実施例 9-12				
確認・実施例 9 :	9	10	11	12
一般成分				
"合成エラストマー"				
ステレン-ブタジエンエラストマー	5.2	2.1	4.3	5.9
ブチル (イソブレン-イソブタジレン)				
エラストマー	4.1	7.2	6.2	5.0
ポリイソブチレンエラストマー	5.9	7.3	6.4	2.9
ポリブチルジエチル	29.7	15.3	21.9	24.8
"エラストマー可塑剤"				
ロジンのグリセロールエステル	23.5	19.1	2.6	2.6
部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	--	--	--	8.8
チルベン樹脂	3.2	--	17.1	1.9
"充填剤"				
炭酸カルシウム	15.1	25.7	--	9.9
タルク	--	--	14.9	7.2
"軟化剤"				
水素化植物油	12.2	24.3	19.5	21.1
グリセロールモノステアレート	3.1	4.0	4.4	3.7
レシチン	--	--	2.1	--
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

実施例 13-15				
確認・実施例 13 :	13	14	15	16
一般成分				
"合成エラストマー"				
ステレン-ブタジエンエラストマー	3.9	--	2.1	1.9
ブチル (イソブレン-イソブタジレン)				
エラストマー	5.9	9.9	6.9	3.7
ポリイソブチレンエラストマー	12.7	12.9	6.7	0.8
ポリブチルジエチル	14.8	21.9	15.2	22.3
"エラストマー可塑剤"				
ロジンのグリセロールエステル	--	--	19.1	0.8
部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	--	--	5.9	4.9
チルベン樹脂	11.4	6.3	--	11.0
"充填剤"				
炭酸カルシウム	13.7	21.9	19.9	--
タルク	1.4	--	--	17.2
"軟化剤"				
水素化植物油	16.7	25.9	24.2	17.8
グリセロールモノステアレート	5.7	3.9	4.9	4.0
レシチン	2.3	--	--	--
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

実施例 17-20				
確認・実施例 17 :	17	18	19	20
一般成分				
"合成エラストマー"				
ステレン-ブタジエンエラストマー	--	2.7	--	--
ブチル (イソブレン-イソブタジレン)				
エラストマー	6.1	2.3	6.9	3.9
ポリイソブチレンエラストマー	3.9	14.2	14.9	14.1
ポリブチルジエチル	22.3	17.3	21.3	23.9
"エラストマー可塑剤"				
ロジンのグリセロールエステル	--	--	--	18.9
部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	--	27.3	--	11.2
チルベン樹脂	26.9	--	9.7	2.7
"充填剤"				
炭酸カルシウム	11.3	--	21.5	3.4
タルク	--	9.2	--	--
"軟化剤"				
水素化植物油	14.5	22.4	23.2	19.2
グリセロールモノステアレート	4.8	2.7	5.4	3.9
レシチン	3.7	2.9	--	--
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

実施例 21-24				
確認・実施例 21 :	21	22	23	24
一般成分				
"合成エラストマー"				
ステレン-ブタジエンエラストマー	--	1.4	3.2	--
ブチル (イソブレン-イソブタジレン)				
エラストマー	7.4	8.4	7.2	8.8
ポリイソブチレンエラストマー	1.9	1.9	7.8	3.3
ポリブチルジエチル	24.9	23.1	21.1	27.9
"エラストマー可塑剤"				
ロジンのグリセロールエステル	--	13.1	15.3	--
部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	--	28.1	2.4	--
チルベン樹脂	23.9	2.6	5.8	27.4
"充填剤"				
炭酸カルシウム	16.6	--	--	15.9
タルク	--	7.3	14.9	--
"軟化剤"				
水素化植物油	11.5	13.3	16.3	12.3
グリセロールモノステアレート	4.4	4.4	2.8	4.7
レシチン	4.9	3.7	--	3.5
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

第 6 表 7-506962 (5)

第 6 表 7-506962 (5)				
項目・実測例 4 :	25	26	27	28
一般成分				
"合成エラストマー"				
ステレン-ブタジエンエラストマー	4.1	--	--	--
ブチル (イソプレン-イソブチレン)				
エラストマー	11.3	10.0	6.2	2.4
ポリイソブチレンエラストマー	7.0	1.0	0.3	0.4
ポリブチルビニル	18.2	27.0	13.1	20.5
"エラストマー可塑剤"				
ロジンのグリセロールエステル	--	--	--	--
部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	20.2	--	10.9	--
テルペン樹脂	1.4	25.3	--	23.6
"充填剤"				
炭酸カルシウム	13.4	11.3	22.9	--
タルク	--	--	--	15.0
"軟化剤"				
水素化植物油	0.2	24.4	18.0	13.2
グリセロールモノステアレート	0.2	4.0	10.0	0.0
レシチン	0.9	3.7	--	1.5
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

第 6 表 7-506962 (5)		
項目・実測例 4 :	29	30
一般成分		
"合成エラストマー"		
ステレン-ブタジエンエラストマー	--	--
ブチル (イソブレン-イソブチレン)		
エラストマー	0.3	0.0
ポリイソブチレンエラストマー	2.6	2.3
ポリブチルビニル	22.5	17.4
"エラストマー可塑剤"		
ロジンのグリセロールエステル	--	--
部分的水素化ロジンのグリセロール		
エステル	--	--
テルペン樹脂	20.8	20.3
"充填剤"		
炭酸カルシウム	11.3	10.1
タルク	--	--
"軟化剤"		
水素化植物油	10.5	12.3
グリセロールモノステアレート	4.0	4.7
レシチン	2.7	3.4
合計%	100.0	100.0

本報告のワックスを含むないガムベースの組成成分を有しないレシチン、グー (パルム) ガムに用いられるべきである場合、本報告は詳しくは、エラストマー (1) 2-約 3.0 重量%、合成エラストマー (2) 0-約 4.0 重量%、エラストマー可塑剤 (3) 0-約 3.5 重量%、充填剤 (4) 0-約 2.0 重量%、軟化剤 (5) 0-約 3.0 重量%、炭酸カルシウム (6) 1 重量%及び炭酸カルシウム (7) 1 重量%を含むにわけてはならない。前記によるワックスを含むないガムの他の成分組成は、以下の表 7-506962 (1) 5-6 に示される。

第 7 表 : 低粘度特性を有するサトウ-インゴットに用いるワックスを含むないガムベース (実例 7-506962)

第 7 表 : 低粘度特性を有するサトウ-インゴットに用いるワックスを含むないガムベース (実例 7-506962)				
項目・実測例 4 :	31	32	33	34
一般成分				
"合成エラストマー"				
ステレン-ブタジエンエラストマー	22.0	20.5	23.4	25.1
ブチル (イソブレン-イソブチレン)				
エラストマー	4.0	7.1	9.0	2.1
ポリイソブチレンエラストマー	5.7	5.0	3.0	4.7
ポリブチルビニル	15.4	14.7	15.0	16.6
"エラストマー可塑剤"				
ロジンのグリセロールエステル	3.0	--	--	0.0
部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	12.3	15.3	15.0	12.0
ロジンのナフスエステル	--	--	--	1.1
テルペン樹脂	--	--	--	--
"充填剤"				
炭酸カルシウム	--	4.0	10.7	4.4
タルク	7.1	--	--	--
"軟化剤"				
水素化植物油	11.0	10.4	10.5	12.0
グリセロールモノステアレート	0.1	4.4	4.0	3.0
レシチン	--	--	--	3.7
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

特表平7-506962 (P)

表1 図 35-38

項目・実施例 1 :	35	36	37	38
一般成分				
天然エラストマー				
天然ゴム	23.8	18.3	23.5	17.6
合成エラストマー				
スチレン-ブタジエンエラストマー	2.0	—	—	—
ブチル (イソプレン-イソブチレン)				
エラストマー	4.1	6.9	6.6	10.2
ポリイソブチレンエラストマー	3.2	5.4	3.3	2.1
ポリブチン	16.3	15.2	14.3	28.0
“エラストマー可塑剤”				
ロジンのグゼセロールエステル	6.9	—	3.65	11.7
部分的水素化ロジンのグゼセロール				
エステル	13.8	12.5	5.8	4.8
ロジンのメチルエステル	3.7	2.6	3.4	—
チルベン樹脂	—	—	3.7	—
“充填剤”				
炭酸カルシウム	8.3	16.9	—	—
タルク	—	—	8.3	4.8
“酸化剤”				
水素化植物油	18.2	18.1	16.8	15.9
グゼセロールモノステアレート	—	7.1	5.7	6.3
レシチン	3.1	—	1.2	—
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

表2 図 39-41

項目・実施例 1 :	39	40	41	42
一般成分				
天然エラストマー				
天然ゴム	12.0	16.6	16.7	22.0
合成エラストマー				
スチレン-ブタジエンエラストマー	—	—	3.0	—
ブチル (イソプレン-イソブチレン)				
エラストマー	8.1	6.4	6.7	5.5
ポリイソブチレンエラストマー	9.4	5.2	6.1	3.1
ポリブチン	16.7	15.4	25.2	26.4
“エラストマー可塑剤”				
ロジンのグゼセロールエステル	15.2	—	—	—
部分的水素化ロジンのグゼセロール				
エステル	—	18.8	16.5	11.7
ロジンのメチルエステル	—	2.0	—	4.9
チルベン樹脂	—	—	—	—
“充填剤”				
炭酸カルシウム	20.0	18.5	12.3	11.0
タルク	—	—	—	—
“酸化剤”				
水素化植物油	15.4	12.9	15.1	17.5
グゼセロールモノステアレート	2.3	6.0	6.8	2.9
レシチン	—	—	—	—
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

表3 図 43-45

項目・実施例 1 :	43	44	45	46
一般成分				
天然エラストマー				
天然ゴム	21.7	23.2	21.8	23.2
合成エラストマー				
スチレン-ブタジエンエラストマー	—	—	—	—
ブチル (イソプレン-イソブチレン)				
エラストマー	6.9	5.7	6.7	5.7
ポリイソブチレンエラストマー	5.9	3.1	2.8	3.1
ポリブチン	23.7	25.0	16.9	23.0
“エラストマー可塑剤”				
ロジンのグゼセロールエステル	—	—	15.7	—
部分的水素化ロジンのグゼセロール				
エステル	11.2	15.3	—	13.2
ロジンのメチルエステル	2.9	—	—	2.0
チルベン樹脂	2.8	—	—	—
“充填剤”				
炭酸カルシウム	9.0	11.4	—	13.3
タルク	—	—	12.4	—
“酸化剤”				
水素化植物油	12.1	17.2	16.1	17.4
グゼセロールモノステアレート	3.0	3.3	5.8	3.3
レシチン	—	—	—	—
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

表4 図 47-50

項目・実施例 1 :	47	48	49	50
一般成分				
天然エラストマー				
天然ゴム	23.8	23.4	16.7	19.0
合成エラストマー				
スチレン-ブタジエンエラストマー	—	—	—	—
ブチル (イソプレン-イソブチレン)				
エラストマー	3.1	5.4	6.9	8.2
ポリイソブチレンエラストマー	7.7	5.1	6.8	2.7
ポリブチン	28.0	26.9	14.9	17.5
“エラストマー可塑剤”				
ロジンのグゼセロールエステル	—	—	—	20.9
部分的水素化ロジンのグゼセロール				
エステル	10.4	12.8	16.5	—
ロジンのメチルエステル	2.0	—	—	—
チルベン樹脂	5.1	—	—	—
“充填剤”				
炭酸カルシウム	—	9.1	17.0	9.0
タルク	3.5	—	—	—
“酸化剤”				
水素化植物油	15.5	15.0	12.0	22.5
グゼセロールモノステアレート	6.3	—	7.1	—
レシチン	—	—	—	—
合計%	100.0	100.0	100.0	100.0

666 666

商品・実施例 №:	55
～組成成分	
“天然エラストマー”	
天然ゴム	28.7
“合成エラストマー”	
スチレン・ブタジエンエラストマー ブタジエン (エプレン・イソプレン)	→
エラストマー	5.2
ポリ・ノブレンエラストマー	0.1
ブチルゴム	12.5
“エラストマー混合物”	
ロジンのグリーセロールエステル	→
脂肪酸水素化ロジンのグリーセロール エステル	15.0
ロジンのアラルエステル	→
テルペン樹脂	→
“光硬化”	
紫外線硬化性	→
光硬化剤	8.0
水溶性硬化剤	16.6
グリーセロール / ステアレート	18.0
レシテン	10.0
着色剤	10.0

表3: 原料ガムに有用なワックスを含まないガムベース (実施例 38-14)

实例 56-57

種別・実施年： 一般延分	55	57	58	59
「労務システム」				
ボイシングシステム	17.1	15.7	11.7	8.2
ボイシングシステム	24.9	25.6	38.4	39.9
「システム管理」				
ロジックのシステム	8.8	8.0	50.7	14.6
ロジックのシステム	--	--	--	--
システム	--	--	--	--
「法制度」				
制度	--	--	--	--
システム	31.7	31.9	34.1	34.0
「労務」				
システム	4.6	3.9	4.4	4.7
システム	3.5	3.1	4.3	6.1
システム	9.1	3.2	5.4	5.2
システム	10.0	8.0	5.9	10.0



表 7-508962 (8)

表 7-508962 (8)					表 7-508962 (8)				
表 7-508962 (8)					表 7-508962 (8)				
項目・実施例 1 :	69	68	67	66	項目・実施例 1 :	64	65	66	67
一般成分					一般成分				
“合成エラストマー”					“合成エラストマー”				
ポリイソブチレンエラストマー	11.6	15.7	12.1	5.4	ポリイソブチレンエラストマー	7.9	17.2	12.9	11.6
ポリ酢酸ビニル	26.5	32.1	32.2	34.9	ポリ酢酸ビニル	34.2	21.3	37.1	29.9
“エラストマー可塑剤”					“エラストマー可塑剤”				
ロジンのグリセロールエステル	12.8	21.4	22.6	16.3	ロジンのグリセロールエステル	14.9	11.2	—	—
部分的水素化ロジンのグリセロール					部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	—	—	—	—	エステル	—	—	13.9	19.9
“充填剤”					“充填剤”				
炭酸カルシウム	—	—	—	30.2	炭酸カルシウム	22.5	20.6	18.5	15.0
タルク	21.9	19.1	17.2	—	タルク	—	—	—	—
“軟化剤”					“軟化剤”				
グリセロールトリアセテート	6.0	4.9	5.9	5.3	グリセロールトリアセテート	6.2	8.9	5.9	6.0
グリセロールモノステアレート	4.9	4.7	4.1	3.0	グリセロールモノステアレート	6.9	6.1	8.0	7.6
アセチル化モノグリセリド	5.3	5.1	4.8	2.4	アセチル化モノグリセリド	3.9	—	—	—
合計%	100.9	100.9	100.9	100.9	合計%	100.9	100.9	100.9	100.9

9

表 7-508962 (8)					表 7-508962 (8)				
表 7-508962 (8)					表 7-508962 (8)				
項目・実施例 1 :	69	68	67	66	項目・実施例 1 :	72	73	74	
一般成分					一般成分				
“合成エラストマー”					“合成エラストマー”				
ポリイソブチレンエラストマー	11.6	7.9	11.6	10.6	ポリイソブチレンエラストマー	11.9	11.9	11.9	
ポリ酢酸ビニル	41.2	34.2	37.5	37.5	ポリ酢酸ビニル	33.5	25.9	37.9	
“エラストマー可塑剤”					“エラストマー可塑剤”				
ロジンのグリセロールエステル	—	—	—	—	ロジンのグリセロールエステル	—	—	—	
部分的水素化ロジンのグリセロール					部分的水素化ロジンのグリセロール				
エステル	25.4	14.5	26.8	28.9	エステル	29.5	20.8	26.3	
“充填剤”					“充填剤”				
炭酸カルシウム	—	22.8	—	—	炭酸カルシウム	—	—	—	
タルク	14.9	—	17.0	18.5	タルク	21.9	19.7	19.7	
“軟化剤”					“軟化剤”				
グリセロールトリアセテート	6.2	8.9	5.9	5.3	グリセロールトリアセテート	5.9	4.3	5.7	
グリセロールモノステアレート	7.6	6.9	6.2	3.1	グリセロールモノステアレート	2.9	2.2	4.5	
アセチル化モノグリセリド	—	8.9	5.9	3.2	アセチル化モノグリセリド	5.3	8.5	3.9	
合計%	100.9	100.9	100.9	100.9	合計%	100.9	100.9	100.9	



この方法を用いることにより、最初に約40以上のワックスを含むゴムペースからワックスを除去することができ、ワックスを含むゴムペースから製造されたゴムより期待できない場合に好むくらい良好な物性を有するシューインゴムを製造するために用いることができるワックスを含まないゴムペースを製造することが出来る。

項目	単位	値	単位	値	単位	値
エポキシトマー	47.9	17.3	17.3	11.7	—	—
PhMe	27.5	27.6	27.5	27.9	21.7	—
メタスチマー可塑剤	25.3	24.5	25.3	—	—	—
ワックス	—	14.4	—	—	—	—
水酸化マグネシウム	16.5	8.9	14.5	24.4	—	—
軟化点	°C	90°C	°C	100°C	°C	94°C
実験例 21-26						
項目	単位	値	単位	値	単位	値
メタスチマー	26.4	21.8	20.8	—	—	—
PhMe	22.0	22.4	18.5	15.1	—	—
メタスチマー可塑剤	—	14.7	15.2	14.4	—	—
水酸化マグネシウム	12.1	4.7	12.0	5.1	—	—
ワックス	—	12.8	—	—	11.9	—
軟化点	°C	90°C	°C	91°C	°C	90°C
実験例 27-31						
項目	単位	値	単位	値	単位	値
メタスチマー	34.3	31.9	30.2	—	—	—
PhMe	22.4	23.6	15.4	18.2	—	—
メタスチマー可塑剤	11.41	11.4	11.2	12.3	12.3	—
水酸化マグネシウム	16.9	5.9	13.5	5.9	—	—
ワックス	—	14.2	—	—	16.3	—
軟化点	°C	77°C	°C	85°C	°C	80°C

表 平 7-506982 (12)

左側部 21-165				
種類	10	100 200	101	102 201
エラストマー	7.0	7.0	47.9	48.6
PA6	34.2	31.5	27.0	26.9
エラストマー/樹脂	14.0	13.1	10.0	10.5
硬化剤	13.0	10.5	14.1	12.0
ワックス	—	13.0	—	6.5
硬化点	20°C	55°C	57°C	82°C
種類	103	104	105 205	
エラストマー	11.0	11.0	10.0	
PA6	31.4	31.4	31.0	
エラストマー/樹脂	10.0	10.0	10.0	
硬化剤	14.7	14.5	12.0	
ワックス	—	—	6.5	
硬化点	55°C	55°C	90°C	

少なくともいくつかの表面のベースを用いて、少なくとも部分的に表面を埋めし  
 かつ対応するワックスを含むベースの硬化より強い硬化点を有するベースを  
 製造することにより、得られた組成物の機械特性を改善することなくワックス  
 を含有することが可能であることが判明した。ワックスなしの組成物のワックス  
 を含有する場合の組成物より硬化点が少なくとも5°C高いことが判明した。  
 付された組成物においては、硬化点は10°C低い。  
 製造された組成物により、本発明によるワックスを含まない組成物から製造  
 した組成物と見比べてワックスを有する組成物の組成物から製造した  
 組成物の性能をここに示す。  
 試験は、試験プロトコルを用いて行った。3試験の平均値に100人の参加者  
 を用いた。参加者の参加のより多くの人が実験前に好ましい組成物として  
 判定 (20%) 品を判定し、参加者のより多くの人が実験前の判定に少なくとも1  
 度判定品を判定した。

実験中、各参加者に3種の組成物の一方が与えられて15分間置かれた。こ  
 れに10分の洗浄時間を加えた。次に2組の2組の15分間置かれた。実験中、参  
 加者の半分が最初の判定を与えられ、半分が新しい判定が与えられた。参加者は  
 多くの基準に対する好みを書いた。

#### 実験例 No. 16

本実験例において、対応する組成物はワックスを含む組成物2.5%；  
 ソルビトール4.0%；5%；グリセリン10.0%；マンニトール1%；香料  
 1.0%；及び別入アスバルダム2.5%を含む組成物。  
 ワックスなし組成物は、本発明に従って変更した組成物の組成物2.5%；  
 ソルビトール4.0%；5%；グリセリン10.0%；マンニトール4.0%；  
 香料1.0%；及び別入アスバルダム2.5%を含む組成物。

#### 判定

ワックスなしを好むワックスありを好む%

全体の好み	22	47
味が最も	50	40
さわやかさ	50	40
噛み心地	50	47
さわやかな味	50	40
味が長く持続する	50	41
スプレートの厚さが良い	40	40
外観が良い	20	44
良い	54	50
香りが少ない	44	45
軟らかい	70	10
良いが良い	20	51
香りが強い	57	42
歯にくっつきやすい	31	21
良い/やさしい	50	44

	香り/風味(1分)	
	ワックスなし	ワックスあり
'非常に良い'	23%	23%
	香りの強さ(1分)	
	ワックスなし	ワックスあり
'ほぼ良い'	70%	72%
	香り/風味(12分)	
	ワックスなし	ワックスあり
'非常に良い'	6%	7%
	香りの強さ(12分)	
	ワックスなし	ワックスあり
'ほぼ良い'	51%	50%

#### 実験例 No. 17

本実験例において、対応する組成物はワックスを含む組成物2.5%；  
 ソルビトール4.0%；5%；マンニトール0.0%；グリセリン10.0%；  
 香料1.0%；及び別入アスバルダム2.5%を含む組成物。  
 ワックスなし組成物は、本発明に従って変更した組成物の組成物2.5%；  
 ソルビトール4.0%；5%；マンニトール0.0%；グリセリン  
 10.0%；香料1.0%；及び別入アスバルダム2.5%を含む組成物。

#### 判定

ワックスなしを好むワックスありを好む%

全体の好み	49	47
味が最も	47	50
さわやかさ	49	40
噛み心地	46	51
さわやかな味	40	40
味が長く持続する	47	40
スプレートの厚さが良い	50	45
外観が良い	30	50

良い	44	47
香りが少ない	27	47
軟らかい	72	14
良い/やさしい	40	43
香りが強い	53	44
歯にくっつきやすい	13	27
良い/やさしい	46	40

#### 香り/風味(1分)

	ワックスなし		ワックスあり
	23%	23%	
	香りの強さ(1分)		ワックスあり
	70%	72%	
	香り/風味(12分)		ワックスあり
	6%	7%	
	香りの強さ(12分)		ワックスあり
	51%	50%	

	ワックスなし		ワックスあり
	23%	23%	
	香りの強さ(1分)		ワックスあり
	70%	72%	
	香り/風味(12分)		ワックスあり
	6%	7%	
	香りの強さ(12分)		ワックスあり
	51%	50%	

#### 実験例 No. 18

本実験例において、対応する組成物はワックスを含む組成物2.0%；

砂糖5.0%；コーンシロップ2.0%；グリセリン0.0%；及び香料  
 0.5%を含む組成物。ワックスなし組成物は、本発明に従って変更した組  
 成物の組成物2.0%；砂糖5.0%；コーンシロップ1.0%；グリセ  
 リン0.0%；及び香料0.5%を含む組成物。

#### 判定

ワックスなしを好むワックスありを好む%

全体の好み	50	43
味が最も	50	41

習 表 平 7-506962 (13)

さむやうさ	51	46
端め心地	46	46
さむやかな息	51	46
短が長く待てる	50	46
スベアミントの香りが強い	46	31
所蔵が良い	45	29
甘い	49	55
舌が少ない	45	43
乾るかい	42	52
臭いが強い	46	45
歯が強い	46	52
歯にくっつきやすい	36	52
真いやすい	51	45

裏面に記入の変更はすべて別添される。

査察員 (他 2)		
着り全体 (1 分)		
"清潔に良い"	ワックスなし	ワックスあり
	215	215
着りの長さ (1 分)		
	ワックスなし	ワックスあり
"ほぼ良い"	215	215
着り全体 (1 分)		
	ワックスなし	ワックスあり
"清潔に良い"	215	215
着りの長さ (1 分)		
	ワックスなし	ワックスあり
"ほぼ良い"	215	215

本報紙面に所載される本号の特長・実態等は必ずしもあてはまるものであるが、本号の掲載及び掲載を認めることにより、本号の掲載及び掲載を認めることである。本号の特長は本号の特長の範囲に於いて、本号の掲載に於いての掲載及び

国際調査報告書		国際調査報告書	
INTERNATIONAL SURVEY REPORT		INTERNATIONAL SURVEY REPORT	
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER			
1. COUNTRY OF ORIGIN			
2. COUNTRY OF ORIGIN			
3. COUNTRY OF ORIGIN			
4. COUNTRY OF ORIGIN			
5. COUNTRY OF ORIGIN			
6. COUNTRY OF ORIGIN			
7. COUNTRY OF ORIGIN			
8. COUNTRY OF ORIGIN			
9. COUNTRY OF ORIGIN			
10. COUNTRY OF ORIGIN			
11. COUNTRY OF ORIGIN			
12. COUNTRY OF ORIGIN			
13. COUNTRY OF ORIGIN			
14. COUNTRY OF ORIGIN			
15. COUNTRY OF ORIGIN			
16. COUNTRY OF ORIGIN			
17. COUNTRY OF ORIGIN			
18. COUNTRY OF ORIGIN			
19. COUNTRY OF ORIGIN			
20. COUNTRY OF ORIGIN			
21. COUNTRY OF ORIGIN			
22. COUNTRY OF ORIGIN			
23. COUNTRY OF ORIGIN			
24. COUNTRY OF ORIGIN			
25. COUNTRY OF ORIGIN			
26. COUNTRY OF ORIGIN			
27. COUNTRY OF ORIGIN			
28. COUNTRY OF ORIGIN			
29. COUNTRY OF ORIGIN			
30. COUNTRY OF ORIGIN			
31. COUNTRY OF ORIGIN			
32. COUNTRY OF ORIGIN			
33. COUNTRY OF ORIGIN			
34. COUNTRY OF ORIGIN			
35. COUNTRY OF ORIGIN			
36. COUNTRY OF ORIGIN			
37. COUNTRY OF ORIGIN			
38. COUNTRY OF ORIGIN			
39. COUNTRY OF ORIGIN			
40. COUNTRY OF ORIGIN			
41. COUNTRY OF ORIGIN			
42. COUNTRY OF ORIGIN			
43. COUNTRY OF ORIGIN			
44. COUNTRY OF ORIGIN			
45. COUNTRY OF ORIGIN			
46. COUNTRY OF ORIGIN			
47. COUNTRY OF ORIGIN			
48. COUNTRY OF ORIGIN			
49. COUNTRY OF ORIGIN			
50. COUNTRY OF ORIGIN			
51. COUNTRY OF ORIGIN			
52. COUNTRY OF ORIGIN			
53. COUNTRY OF ORIGIN			
54. COUNTRY OF ORIGIN			
55. COUNTRY OF ORIGIN			
56. COUNTRY OF ORIGIN			
57. COUNTRY OF ORIGIN			
58. COUNTRY OF ORIGIN			
59. COUNTRY OF ORIGIN			
60. COUNTRY OF ORIGIN			
61. COUNTRY OF ORIGIN			
62. COUNTRY OF ORIGIN			
63. COUNTRY OF ORIGIN			
64. COUNTRY OF ORIGIN			
65. COUNTRY OF ORIGIN			
66. COUNTRY OF ORIGIN			
67. COUNTRY OF ORIGIN			
68. COUNTRY OF ORIGIN			
69. COUNTRY OF ORIGIN			
70. COUNTRY OF ORIGIN			
71. COUNTRY OF ORIGIN			
72. COUNTRY OF ORIGIN			
73. COUNTRY OF ORIGIN			
74. COUNTRY OF ORIGIN			
75. COUNTRY OF ORIGIN			
76. COUNTRY OF ORIGIN			
77. COUNTRY OF ORIGIN			
78. COUNTRY OF ORIGIN			
79. COUNTRY OF ORIGIN			
80. COUNTRY OF ORIGIN			
81. COUNTRY OF ORIGIN			
82. COUNTRY OF ORIGIN			
83. COUNTRY OF ORIGIN			
84. COUNTRY OF ORIGIN			
85. COUNTRY OF ORIGIN			
86. COUNTRY OF ORIGIN			
87. COUNTRY OF ORIGIN			
88. COUNTRY OF ORIGIN			
89. COUNTRY OF ORIGIN			
90. COUNTRY OF ORIGIN			
91. COUNTRY OF ORIGIN			
92. COUNTRY OF ORIGIN			
93. COUNTRY OF ORIGIN			
94. COUNTRY OF ORIGIN			
95. COUNTRY OF ORIGIN			
96. COUNTRY OF ORIGIN			
97. COUNTRY OF ORIGIN			
98. COUNTRY OF ORIGIN			
99. COUNTRY OF ORIGIN			
100. COUNTRY OF ORIGIN			

国際調査報告書		国際調査報告書	
INTERNATIONAL SURVEY REPORT		INTERNATIONAL SURVEY REPORT	
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER			
1. COUNTRY OF ORIGIN			
2. COUNTRY OF ORIGIN			
3. COUNTRY OF ORIGIN			
4. COUNTRY OF ORIGIN			
5. COUNTRY OF ORIGIN			
6. COUNTRY OF ORIGIN			
7. COUNTRY OF ORIGIN			
8. COUNTRY OF ORIGIN			
9. COUNTRY OF ORIGIN			
10. COUNTRY OF ORIGIN			
11. COUNTRY OF ORIGIN			
12. COUNTRY OF ORIGIN			
13. COUNTRY OF ORIGIN			
14. COUNTRY OF ORIGIN			
15. COUNTRY OF ORIGIN			
16. COUNTRY OF ORIGIN			
17. COUNTRY OF ORIGIN			
18. COUNTRY OF ORIGIN			
19. COUNTRY OF ORIGIN			
20. COUNTRY OF ORIGIN			
21. COUNTRY OF ORIGIN			
22. COUNTRY OF ORIGIN			
23. COUNTRY OF ORIGIN			
24. COUNTRY OF ORIGIN			
25. COUNTRY OF ORIGIN			
26. COUNTRY OF ORIGIN			
27. COUNTRY OF ORIGIN			
28. COUNTRY OF ORIGIN			
29. COUNTRY OF ORIGIN			
30. COUNTRY OF ORIGIN			
31. COUNTRY OF ORIGIN			
32. COUNTRY OF ORIGIN			
33. COUNTRY OF ORIGIN			
34. COUNTRY OF ORIGIN			
35. COUNTRY OF ORIGIN			
36. COUNTRY OF ORIGIN			
37. COUNTRY OF ORIGIN			
38. COUNTRY OF ORIGIN			
39. COUNTRY OF ORIGIN			
40. COUNTRY OF ORIGIN			
41. COUNTRY OF ORIGIN			
42. COUNTRY OF ORIGIN			
43. COUNTRY OF ORIGIN			
44. COUNTRY OF ORIGIN			
45. COUNTRY OF ORIGIN			
46. COUNTRY OF ORIGIN			
47. COUNTRY OF ORIGIN			
48. COUNTRY OF ORIGIN			
49. COUNTRY OF ORIGIN			
50. COUNTRY OF ORIGIN			
51. COUNTRY OF ORIGIN			
52. COUNTRY OF ORIGIN			
53. COUNTRY OF ORIGIN			
54. COUNTRY OF ORIGIN			
55. COUNTRY OF ORIGIN			
56. COUNTRY OF ORIGIN			
57. COUNTRY OF ORIGIN			
58. COUNTRY OF ORIGIN			
59. COUNTRY OF ORIGIN			
60. COUNTRY OF ORIGIN			
61. COUNTRY OF ORIGIN			
62. COUNTRY OF ORIGIN			
63. COUNTRY OF ORIGIN			
64. COUNTRY OF ORIGIN			
65. COUNTRY OF ORIGIN			
66. COUNTRY OF ORIGIN			
67. COUNTRY OF ORIGIN			
68. COUNTRY OF ORIGIN			
69. COUNTRY OF ORIGIN			
70. COUNTRY OF ORIGIN			
71. COUNTRY OF ORIGIN			
72. COUNTRY OF ORIGIN			
73. COUNTRY OF ORIGIN			
74. COUNTRY OF ORIGIN			
75. COUNTRY OF ORIGIN			
76. COUNTRY OF ORIGIN			
77. COUNTRY OF ORIGIN			
78. COUNTRY OF ORIGIN			
79. COUNTRY OF ORIGIN			
80. COUNTRY OF ORIGIN			
81. COUNTRY OF ORIGIN			
82. COUNTRY OF ORIGIN			
83. COUNTRY OF ORIGIN			
84. COUNTRY OF ORIGIN			
85. COUNTRY OF ORIGIN			
86. COUNTRY OF ORIGIN			
87. COUNTRY OF ORIGIN			
88. COUNTRY OF ORIGIN			
89. COUNTRY OF ORIGIN			
90. COUNTRY OF ORIGIN			
91. COUNTRY OF ORIGIN			
92. COUNTRY OF ORIGIN			
93. COUNTRY OF ORIGIN			
94. COUNTRY OF ORIGIN			
95. COUNTRY OF ORIGIN			
96. COUNTRY OF ORIGIN			
97. COUNTRY OF ORIGIN			
98. COUNTRY OF ORIGIN			
99. COUNTRY OF ORIGIN			
100. COUNTRY OF ORIGIN			

特表平7-506962 (14)

フロントページの続き

(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE,  
DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M  
C, NL, SE), AU, CA, FI, JP